DISPUTATIO
MEDICA INAUGURALIS
DE

ISCHURIA.

QUAM,

ANNUENTE DEO OPT. MAX.

Ex Auctoritate Magnifici Rectoris

D. ANTONII SCHULTINGII,

J. U. D. ET ANTECESSORIS ORDINARII.

NEC NON

Amplissimi SENATUS *Academici Consensu, & Nobilissimæ Facultatis* MEDICÆ *Decreto,*

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus, & Privilegiis ritè ac legitimè consequendis,

Eruditorum examini submittit

JACOB DE WITTE, *Zerizæâ Zelandus.*

Ad diem 22. Julii 1717. horâ locoque solitis.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud CONRADUM WISHOF. F. 1717.

NOBILISSIMIS, AMPLISSIMIS, SPECTATISSIMISQUE VIRIS.

D. D. LAURENTIO DE WITTE, J. U. D.

TOPARCHÆ DE ELKERZEE, IN ELLEMEET ETC. PATRI SUO CHARISSIMO, AD ULTIMUM VITÆ HALITUM FILIALI AMORE ET OBSEQUIO COLENDO, VENERANDO.

D. D. MARINO DE JONGE, M. D.

REIPUBLICÆ ZERIZÆANÆ QUONDAM SCABINO, NUNC IBIDEM POLIATRO AC PRACTICO EXPERTISSIMO, CELEBERRIMO, PATRUO ET AVUNCULO OMNI REVERENTIA HONORANDO.

D. D. MELCHIORI A CROMSTRIEN

REIPUBLICÆ ZERIZÆANÆ OLIM SCABINO, NUNC DECIMARUM PER SCALDIAM, DUVELANDIAMQUE DISPERSARUM QUÆSTORI VIGILANTISSIMO, PATRUO DEBITA REVERENTIA VENERANDO.

D. D. PETRO POUS, J. U. D.

URBIS ZERIZÆANÆ SENATORI, AC SUPREMO AGGERUM SCALDIÆ INSULÆ PRÆFECTO, AVUNCULO OMNI OBSEQUIO PROSEQUENDO.

D. D. CORNELIO STAVENISSE, J. U. D.

D. D. IMAN DE JONGE

CIVITATIS EJUSDEM VIRO CONSULARI, AVUNCULIS MAGNIS, ILLI A PATRE, HUIC A MATRE, OMNI HONORIS CULTU COLENDIS ET HABENDIS.

Hasce studiorum suorum primitias, sesequc totum
L. M. Q. D. D. Dedicat

JACOB DE WITTE.

DISPUTATIO MEDICO-PRACTICA INAUGURALIS DE ISCHURIA.

CAPUT I.

De Natura Urinæ Ejuſque Origine.

§. 1. Rina unde nomen duxerit, an ab Urendo quod in morbis nonnullis Urethram in tranſitu quaſi adurat; an vero à græco verbo οὖρον non eſt, quod multum hæreamus; pertinet enim hæc quæſtio ad Philologum potius, quam Medicum, quem nunc agere inſtituimus.

§. 2. Per Urinam vero intelligo liquidum, quod in renibus ſecretum per Ureteres in veſicam delatum, ibique aliquamdiu retentum, tandem aut pondere aut acrimonia ſtimulatâ veſica, per Urethram in ſtatu naturali excernitur, cujus natura perſpicua magis evadet, ſi nonnulla tam per artem, quam ſenſus externos obſervabilia explicuero Phænomena.

§. 3. In Urina itaque recenter emiƈta, ab homine adulto, mediæ ætatis, ſano, nullis aſſumptorum qualitatibus imprægnata, duodecimâ poſt ultimum cibum potumque horâ reddita, puriſſimo vaſe excepta, ſequentia per ſenſus deteguntur: & 1°. quidem ope viſus, color ejus magis minuſve ſtramineus & ad citrinum vergens, qui color norma habetur ex qua reliqui Urinæ colores magis minuſve judicantur ſalubres: 2°. ope olfaƈtus odor quidam nulli alteri ſimilis proximus tamen illi quem ſal ammoniacum in aqua ſolutum ſpirat 3°. ope guſtus ſalſedo quædam, ſimilis fere ſapori ſalis ammoniaci: Concludimus itaque ex his Urinam eſſe neque acidam neque alcalinam; ſapor quippe alterutrum indicaret.

§. 4. Urina §. 3. Chemica analyſi examinata ſequentia exhibuit phænomena in Collegio Chemico, viri omni encomio majoris, *H. Boerhaeve*, in illuſtri Acad. Lugd. Batav. Medicinæ ac Botanices Profeſſoris digniſſimi, præceptoris mei, ſemper colendi, honorandi: 1°. affuſo acido, imprimis oleo vitrioli, tollitur fætor Urinoſus, augetur rubedo: 2°. affuſo alcali, color paulo plus flaveſcit, aſſurgit fætor ingens, acris, penetrans; cæterum nec in hoc nec in illo experimento quicquam efferveſcentiæ aut præcipitationis obſervatur; unde ſecundum deſumitur argumentum Urinam neque eſſe acidam neque alcalinam; cum alterutro enim confligeret.

3°. Urina organis puris excepta, & leniſſimo igni deſtillationi commiſſa, prodibit aqua, quæ omnino nullum acidum aut ſpiritum inflammabilem in ſe continet, licet homo immenſam antea acidorum copiam aſſumpſerit, ſed habet aliquid putridi & fætidi in ſe, quod multiplici rectificatione elicitum, videtur in ſe continere oleum aliquod ſubtiliſſimum & particulas ſalinas tenuiſſimas, quæ ſolutæ in liquore illo veniunt ſub nomine ſpiritus Urinæ vid. Verheyen in ſuppl. anat.

4°. Aqua abſtracta remanet in fundo craſſamentum aliquod ſaponaceum, coloris a citrino per flavum, rubrum, fuſcum, uſque in nigrum vergentis, prout plus minuſve parte liquidiori orbatur: Eſt vero hoc neque acidum neque alcalinum, ſed valde oleoſum & ſalinum, odore & ſapore teſtibus.

5°. Fæx hæc N°. 4. in mellis conſiſtentiam inſpiſſata & cum triplo arenæ ſiccæ deſtillata ex retorta, igne arenæ per gradus augendo, dabit 1°. multum phlegmatis, quo abjecto, ſpiritus ſtrigmentis oleoſis decurret, aucto igni, ſequitur ſal volatile alcalinum, flaveſcens, deinde oleum levis aurei coloris fætidiſſimum; quod remanet in fundo exuſtum & cum aqua in lixivium redactum, dat ſal marinum ſi eo uſum fuerit animal, reſtitante capite mortuo, quod nil niſi terram inſipidam habet: proportionem omnium horum ad ſe vid. apud *Cl. Barchuyſen* & *Verheyen deſcriptam.*

§. 5. Continet igitur Urina in ſe multum phlegmatis, aqueæ fere naturæ, ab eo tamen diverſæ vid. §. 4. N. 3. 2°. ſal volatile, 3°. oleum duplex tenuiſſimum & deinde craſſum fætidum: 4°. terram tenuiſſimam ſubtilem, ab omnibus aliis tamen differentem, quod Phoſphori ex ipſa confectio docet.

§. 6. Sal in Urina contentum participare de natura ſalis ammoniaci ex ſapore & odore ſupra adſtruximus: confirmabit idem jam paucis conſideranda, origo ſalis ammoniaci, nec non nonnulli effectus quos ſimiles habent Urina & ſal dictum. Sal Ammon. duplex eſt, nativum, & factitium; illud oriebatur ex Urina Camelorum valde acri, quæ reddita & excepta in arena, ſolis æſtu in glebas ſalinas concreſcebat; Ammoniacum vero dicitur, quod reperiebatur in deſertis & arenoſis prope Ægyptum locis ubi Jovi Ammoni templa conſecrata erant, quò tempore æſtatis, cum camelis ingentes ſic dictæ caravanæ proficiſcebantur: verum ſal hoc nativum hiſce temporibus in noſtris regionibus non amplius habetur, ſed factitium ubique proſtat quod fit ex Urina, ſale marino & fuligine caminorum miſtis & in glebas excoctis; unde patet ratione ortus Urinam cum ſale dicto multam habere ſimilitudinem.

2°. Idem probant plurimi effectus, quorum nonnullos hic recenſebo: ſalis ammoniaci odor tollitur, ſi ipſi in aqua ſoluto affundatur ſpiritus vitriol. aut nitri: idem fit in Urina §. 4. N. 1. deinde ſi craſſamento §. 4. N. 4. addatur calx viva, aſcendit vapor omnium penetrantiſſimus; ſi deſtillentur cum aqua, dant ſpiritum fere igneum, non tamen alcalinum neque acidum, cum neutro enim efferveſcit; idem fit ſi calx viva addatur ſali ammoniaco.

§. 7.

§. 7. Non tamen cogitandum ejusdem plane esse cum sale ammon. indolis; contrarium demonstrant origo §. 6. N. 1. & quidam effectus: Urina namque digesta in loco calido citissime putrescit, quod sali ammon. non contingit; imo sal amm. rebus facile putrescentibus additum eas e contra a putredine præservat; quod, an sali marino majori copia in sale amm. contento, adscribi debeat, L. B. judicandum relinquo.

§. 8. Ex dictis igitur huc usque concludo Urinam in multis cum sale amm. convenire; docet §. 6. in nonnullis tamen ab eo discrepare; patet ex §. eodem: imo tuto ex iisdem nos elicere posse, Urinam magis ad naturam alcalinam accedere; evincit hoc citissima ejus putrefactio §. 7. non tamen plane esse alcalinam arguunt §. 3. & 4.

§. 9. Usus vero, quem œconomiæ animali præstat Urinæ excretio, est, quod sanguinem liberat a superfluis serositatibus, salibus acerrimis jam fere alcalinis, oleo tenuissimo volatili, in putrefactionem fere evecto, & denique a terra quadam detrita, nullius amplius in corpore usus:

Ergo Urinæ secretio & Excretio ad vitam sunt necessariæ, diuque ipsa supprimi nequit absque totius machinæ ruina & lapsu.

§. 10. In hanc sententiam eo liberius mecum conscendet, quicunque sequentia animadverterit: 1°. quod omnes nostri humores quo diutius & vehementius moveantur, eo magis tendant in naturam alcalinam, & revera tandem fiant alcalini; docent id morbi acuti inflammatorii, & sanguis eorum animalium detractus quæ cursu nimio defatigata obierunt: ergo hoc Urinæ magis accidet, ut pote jam fere alcalinæ.

2°. Quod omnes nostri humores extra corpus digesti in loco clauso, calido, quieto aut continuò moto, & humido, putrescent & alcalescendo acres fiunt; & quidem citissime si foveantur calore, calori febricitantium ad thermoscopium æquali: quanto igitur magis hisce obnoxia erit Urina, semi putridus liquor; veritatem hujus asserti demonstrat sequens experimentum: sumatur Urina §. 3. digeratur in phiala alta loco dicto, foveatur tepore hominis sani, intra 3, 4, 5, 6, dies summopere putrescet, valde alcalina erit, fiet acris, corrodens, & cum plerisque acidis confliget, quod antea ab affuso oleo vitrol. non observabatur: hæc Urina destillata dat spir. alcal. fætidissimum, cum plerisque acidis effervescentem, deinde sal vol. oleos. una cum oleo teterrimo fætidissimo; manente in fundo vasis materia crassiuscula quæ ad mellis consistentiam evaporata & cum triplo arenæ aut laterum contusorum maximo ignis gradu ex retorta vitrea in vas amplissimum terreum destillata dat Phosphorum: materia remanens eodem modo præparata ac in §. 4. N. 5. eadem exhibet.

§. 11. Urina igitur in sanguine retenta eadem patietur quæ §. 10. N. 1. sunt dicta: in vesica vero detenta quæ N. 2. enumerata habentur, quibus tandem accedent eadem quæ N. 1. fuere citata, ut Cap. de effectibus Urinæ retentæ demonstrabit: atque hæc de Natura Urinæ dicta sunto: requirit jam disputationis ordo ut brevibus modum describamus, quo Urina a sanguine secernatur, secretaque excernatur extra corpus: brevissi-

vissima itaque organorum Urinæ secretioni & excretioni dicatorum delineatio præmittenda erit; sunt vero Renes, Ureteres, Vesica & Urethra.

§. 12. Renes utrimque unus, intra Peritonæi duplicaturam, adeoque extra abdominis cavitatem siti, supra musculos Psoas, ad vertebras dorsi, alter sub liene, sub hepate alter, qui sinistro declivior est, ab hepatis lobo nonnihil depressus, figuram superficiemque in adultis cuique notam habent: variis annectuntur partibus, ope enim suorum vasorum emulgentium aortæ & venæ cavæ descendenti, ope nervorum plurimis visceribus sed imprimis ventriculo & intestinis, ope Ureterum Vesicæ, ope membranæ exterioris Peritonæo & lumbis cohærent: Vasa renes sanguinea habent ex Aorta & Cava descendentibus, nervosa a plexu nerveo facto ex nervo intercostali & lumbarium surculis, quæ in transitu vasa emulgentia frequenti circumductione ambiunt, quod erit notandum, suum enim postea habebit usum: deinde irrigantur quoque renes copiosis lymphaticis, quæ ortum ducere videntur ex arteriæ emulgentis ramo per externam renum superficiem disperso, Nutritioni & lymphæ secretioni præprimis dicato; lympha vero hic secreta per vasa lymphatica vehitur in cysternam lumbarem, ut Chylum dilutiorem reddat.

Duplici renes investiuntur tunica exteriori a peritonæo, multa onustâ pinguedine, unde adiposæ nomen adepta est; alterâ interiori, quæ immediate renum jam describendam substantiam investit; a qua tamen facile separatur.

§. 13. Arteria Emulgens indivisa ut plurimum, interdum tamen duplex (nisi quod aliquando ex ipsa egrediuntur arteria spermatica & atrabilaria) ad renum partis concavam excurrit, ubi fere semper in 4. aut 5. ramos dividitur, qui in minores minoresque iterum distributi, tandem in arcuatos tenuissimos ductus divaricantur per totam renum gibbositatem, ex quibus alii oriuntur ductuli, qui vermiculari reptatu mutuis concursibus uniti glomeres quasi constituunt, alii vero desinunt in corpuscula parva cava, rotunda, minimis undique vasculis cincta, glandulas Malphigio dicta; ex hisce tam glomeribus quam glandulis duplicis rursus generis emergunt vasa, venosa nimirum, quæ easdem ac arteriosa passa divisiones tandem in unum confluunt truncum, venam sic dictum emulgentem, quæ sanguinem ab Urinæ secretione refluum venæ cavæ reaffundit: deinde hinc initium sumunt fistulæ sic dictæ Uriniferæ quæ sunt canales tenuissimi, membranacei, fere pellucidi, diversæ longitudinis, recta via, superatis vasorum arcubus, versus renum centrum decurrentibus; horum plures in fasciculum collecti constituunt corpora polygona, pyramidalia, papillas dicta, in junioribus & vitulis optime conspicua, numero ut plurimum 6. harum quælibet singulari ambitur membrana, a membrana pelvis oriunda, quæ illam stringit, destillantemque ex fistulis Urinam excipit, & in pelvim devehit; est vero Pelvis nil aliud nisi cavitas amplior renibus appensa, ex explicata Ureterum membrana facta, Urinæ ex renibus excipiendæ & in Ureteres dimittendæ destinata.

§. 14.

§. 14. Ureteres sunt Canales membranacei (venas albas singulares, colore albo, eos vocavit Celsus cap. 1. lib. 4.) Nervis, venis, arteriis, lymphaticisque vasis instructi, intra peritonæi duplicaturam supra lumbares musculos primo recta deorsum, deinde vero inflexi decurrentes, ex angustata & producta pelvi facti; & ad partem posticam vesicæ duorum fere digitorum a cervice distantia inserti, ubi, perforatâ exteriori vesicæ tunicâ, inter quam & subsequentem aliquamdiu decurrunt tandem in vesicæ cavum oblique hiant; sicque vicem valvulæ gerunt, impedientis ne Urina ex renibus per Ureteres in vesicam decidua, ex vesica rursus effluere & Ureteres subire valeat:

§. 15. Vesica posita in pelvi intra peritonæi duplicaturam ad posteriora ossis pubis, parte sua postica in viris intestino recto, in fœminis vero utero accumbit; ab anatomicis in duas plerumque dividitur partes, fundum scilicet & cervicem seu collum, illum vocant partem interiorem, ampliorem & magis protuberantem; hanc ejus partem magis humilem & angustatam, cui circumducuntur fibræ nonnullæ carnosæ, partim ab ipso vesicæ corpore, partim ab ani sphinctere productæ; harum usus est Vesicam adeo accurate claudere ut nobis invitis nulla ex ipsa exire queat in sanitate Urinæ guttula, unde sphincteris vesicæ nomen accepêre.

Constat Vesica tunicis tribus; Exteriorem a peritonæo habet, satis firmam, quæ vesicam peritonæo annectit; altera media muscularis est, diversa fibrarum serie constans quarum ope vesica ad minimum interstitium constringi potest; tertia nervosa est glandulis plurimis ditata, continuo humorem glabrum & unctuosum secernentibus, quo vesica ab Urinæ acrimonia vindicatur. Vesicæ munus est Urinam excipere, retinere, & tandem excernere extra corpus per urethram jam ultimo delineandam.

§. 16. Urethra dicitur canalis ille membranaceus, qui oritur in vesicæ cervice, ipsique continuus est, in viris per virgæ longitudinem decurrit, in cujus apice orificio satis manifesto hiat, in mulieribus vero intra pudenda osculo satis conspicuo aperitur, in viris angustior & longior, in mulieribus brevior sed amplior, in illis Seminis & Urinæ, in his solius Urinæ excretioni dicatus; in parte sua interiori variis pertusus foraminibus quorum nonnulla humorem mucosum in ejus cavum eructant, quo illinita ejus superficies contra Urinæ acrimoniam defenditur; alia ad nostrum scopum non pertinentia in ipsam deferunt aut prostatarum liquorem aut semen, ambo humani generis propagationi inservientia: habet quoque in viris Urethra duos musculos sic dictos Urinæ acceleratores, quorum ope Urinæ reliquiæ ex ipsa Urethra exprimuntur.

§. 17. Descriptis organis sequitur ut exhibeamus modum quo Urina a sanguine secernatur & deinde excernatur: quod factu facile erit illi, qui cognoverit leges, juxta quas reliquæ fiunt in corpore secretiones; sanguis quippe allatus per arteriam emulgentem vi cordis & arteriarum pressus, urgetur in innumerabiles flexus & gyros, unde multum remoratus ob continuas, in quas incurrit resistentias, in duas præcipue videtur secedere

partes, crassiorem alteram, alteram tenuiorem; hæc aquosa, salsa, oleosa ingreditur orificia sibi adaptata fistularum urinalium, a quibus excepta defertur ad pelvim, ubi diversæ hæ partes nonnihil retardatæ & collectæ intimius commiscentur, & faciunt illum liquorem quem nos urinam appellamus renalem: pars vero crassior sub nomine sanguinis ingreditur venulas renales ex ultimis arteriarum fistulis & finibus ortas, quæ deinde in ampliorem truncum collectæ tandem confluendo constituunt venam renalem emulgentem, sanguinem hunc venæ cavæ infundentem, per quam pergit moveri ad cor, sicq. circulo redditur.

Esse vero hunc verum a sanguine secernendi urinam modum probat 1°. Mechanica renum constructio comparata cum aliis organis secretoriis, eorumque in omnibus cum iis similitudo & convenientia: 2°. injectiones aquæ tepidæ in renalem arteriam quæ redit per venam partim, partim vero fluit in pelvis cavitatem, & 3°. Mechanica glandularum omnium conformatio & plura alia quæ hic brevitatis causa præterimus: plura vero si quis desiderat, adeat Collegia privata virorum in arte medica celeberimorum DD. Berh: Albini & H: Boerhaeve, ubi hæc clarissime evincuntur & firmissimis argumentis demonstrantur.

Ergo non opus est hic cujuscunque sit generis fingere fermentum; quod non modo hic, sed & in cæteris omnibus nostri corporis actionibus, sola ciborum digestione in ventriculo in nonnullis casibus excepta, locum posse habere negamus.

§. 18. Urina in renibus secreta & pelvi excepta §. 17. ingreditur apertos ureterum ductus, perque eorum declivitatem fertur in vesicam, in qua aliquamdiu retenta & collecta tandem aut acrimonia aut pondere stimulatâ vesicâ facit, ut illa sese constringat, urinamque premat in locum minus resistentem, id est versus aperturam cervicis (conspirantibus ad id, visceribus abdominalibus ope inspirationis deorsum pressis nec non actione decem musculorum abdominalium, imprimis vero pyramidalium) & superata vi sphincteris, cervicem claudentis, pellitur Urina in urethram, exque ea tunc ut plurimum flaccida extra corpus: simulac vero hæc actio cessat, contrahunt sese sphincteris fibræ, clauduntque exacte iterum vesicam, qua ipsa sphincteris actione, adjuvantibus musculis Urinæ acceleratoribus in viris, reliquiæ Urinæ, in cervicis & urethræ cavo restitantes, exprimuntur.

Has esse solas Urinæ vias per quas in vesicam defertur, probabile admodum reddunt Anatome comparativa & Autopsia sæpius reiterata, quibus constat, quod ureteribus ligatis aut compressis nulla Urina descendat in vesicam; deinde etiam id adstruere videntur certo certius morbi renum & ureterum ut & aliarum partium. v. g. ascites; nec non experientia & ratio id docent; ergo rejicimus illorum sententias qui præter dictas alias sibi finxêre vias, donec illæ alicui oculatiori Anatomico innotuerint.

Atque hæc de Naturâ & origine Urinæ dicta sufficiunt quatenus ad faciliorem morbi nostri intelligentiam faciunt, cujus historiam ipsam jam aggrediemur, initium facturi a causis & differentiis ejus, deinde ad signa

pro-

progressuri, tuncque 3°. prognosin, & effectus ab Urinæ suppressione oriundos, exhibituri, & ultimo variam medendi rationem indicaturi, qua morbus hicce tolli poterit; ubique tamen brevitati, quantum fieri poterit, studebo, ne eadem sæpius repetendo, aut laxo nimis sermone describendo fastidium potius, quam gratiam lectoribus pariam.

CAPUT II.

De causis & differentiis Ischuriæ.

§. 1. ISchuria nobis dicitur liquidi cap. 1. §. 2. præternaturalis & diuturna intra corpus retentio, cum impedita eam excernendi facultate.

§. 2. Vox græca est, derivata ab Ἴσχω cohibeo & οὖρον. Urina: vocatur & Urinæ suppressio, retentio, impedita Urinæ excretio.

§. 3. Causa itaque proxima erit, quicquid hanc excretionem impedire, & supprimere poterit; cum vero constat, ex cap: præc: plurima requiri, antequam Urina ex corpore excerni queat, hinc causæ propter quas Urina supprimitur, fere possunt esse infinitæ, quas tamen omnes eâ quâ poterimus brevitate, recensebimus, & exemplis, ex corporum hoc morbo defunctorum dissectionibus, desumptis, illustrare & confirmare conabimur: initium sumendo a renibus, ad reliquas eo, quo ipsas descripsimus, ordine, partes progressuri.

§. 4. Renes non secernunt Urinam, vel ob renum ipsorum, vel ob sanguinis morbosam constitutionem.

§. 5. Sanguinis causa accidit 1°. Si Urinæ materies ipsi tam tenaciter adhæret, ut ab illo in renibus circulationis vi secerni nequeat, quam causam, licet vix unquam dari posse putem, quamdiu homo vivit, defensam tamen & propugnatam legetis apud *Willisium Pharm: rat. sect.* 1. *part.* 1. *cap.* 3. item *Lauerum*; nec non *Walsmidt in sua praxi* qui hinc ischuriæ senum causam deducit, ob defectum nimirum circulationis.

2°. Quatenus sanguis ad renes non defertur, quod fit si vasa emulgentia sunt obstructa, uti refert *Langius in sua praxi cap: de ischuria ex M. N. C. d.* 1. *a°.* 4.

3°. Si materies serosa aliò derivetur; aucta enim una secretione, imminuitur altera, ut docent leges nostræ œconomiæ, quibus constat certam inter omnes secretiones observari proportionem, adeo ut una aucta altera minor fiat; id quod observavit *Hipp: s.* 3. *Aph.* 83. Mictio noctu multa parvam dejectionem significat: sic *Sanctorius in stat. sua med:* animadvertit, quod si cibus unius diei & potus sit ponderis 8 librarum, transpiratio insensibilis ascendat ad pond. 5. reliquæ vero secretiones omnes ad pond. 2½. adeoque quod illa omnium sit dupla: ponamus igitur insensibilem transpirationem tertia parte augeri, reliquas excretiones omnes exceptâ Urinâ cursum ordinarium servare, anne debebit perfecta fieri Ischuria ex sola alia secretione auctâ? id quod sibimet ipsi contigisse testatur *Hollerius de morb: int: pag: m:* 391: imo quis nescit in hydropicis & diarrhæa copiosiori laborantibus Urinam non modo multum imminui, sed & sæpe supprimi? hinc quoque *Hildanus lib. de dysent.* totum conscripsit caput de Ischuria, diarrhæam excipiente.

§. 6, Renum vitio supprimitur Urina, 1°. si fistulæ urinales nullam accipiunt urinam, adeoque vitium adhuc hæret in vasis majoribus, antequam ex his tubuli isti oriuntur; vid: cap: 1. §. 13, 17. hoc fit, (a) si ipsa adeo distenduntur a sanguine, ut subjectas fistulas comprimant, ac proin sanguinis affluxum ad fistularum orificia impediant; observatur hoc imprimis in Plethoricis, ubi sanguinem motu paulò intentiori magis rarefecerint, quibus quies & imminutio sanguinis pro remedio sunt *vid: Tulp: lib: 2. cap: 43. River: cent: 1. obs. 1. & 89.* (b) quando vasa dicta ad fines plane obstruuntur, v. g. in renum inflammatione, ubi sanguis arteriosus ruber ingressus est vasa suo diametro minora, urgente interim a tergo vi cordis, qua de causa sæpe fieri Ischuriam, varia exempla docent *vid. Hildan. obs. 50. cent. vj.* ubi suppuratione facta & excreto pure solvebatur malum; item *cap. 4. de lithotom.* ubi omnia post mortem inventa sunt sphacelata; item *River. in obs. p. m. 665.* & plurima apud *Bonetum Sepulcr. Anat. Lib. 3. s. 24. obs.* I. II. III. &c. fit idem, quando hæc vasa pituita frigida inerti obstruuntur, crassiori, tenuiori, *Plater. lib. 3. obs. p. 813. Rhod. cent. 3. obs. 33. Bonet. loco citato obs.* IV. §. 7--10. aut denique, quando hæ partes opplentur pure, quod fit, aut a pure in ipsis renibus genito, aut eò criticè aliunde determinato, ut in Empyemate, suppuratione lateris, pulmonis &c. quorum plura passim exempla ab auctoribus recensentur.

2°. Vitio renum fit, quando tubuli uriniferi §. 13. c. 1. ipsi obstruuntur, vel a materie sabulosa, calculosa, gypsea, pituitosa, tunc enim Urina in pelvim fluere impeditur; docent id plurima exempla N°. 1. partim jam allegata, partim *apud Bonetum* reperiunda, imprimis huc quadrat memorabile illud apud *Dodonæum* exemplum, ubi in renibus singulis sunt reperti calculi totidem radios habentes, quot in renum substantia sunt meatus; vid. ejus observ.

3°. Fit hoc quando renes fiunt scirrhosi & indurescunt, quale quid legitur apud *Blegny in Zodiaco-Med.-Gall. a° 1680. mens. maj. obs. 3.*

4°. Renibus adscribitur vitium, quando illi spasmodice contrahuntur, tunc enim nervi eorum, qui vasorum sunt veluti janitores, ipsa accurate claudunt, ut nihil exeat: quod in renibus imprimis obtinet, ut nervorum cursus docuit cap, 1, §. 12. observatur imprimis in hystericis, hypochondriacis, motibusque convulsivis obnoxiis: probat nostram sententiam exemplum *in E. N. C. dec. 1. a°. 3. obs. 212.* ubi Ischuriam paroxysmi epileptici concomitabantur: estque forsan hæc ratio quare post mortem nulla à statu naturali declinatio in renibus inveniatur, nisi quod renes sero valde sint distenti; Bonet. *Anat. pract. lib. 3. s. 24. obs. 4. § 3.*

Atque hi fere sunt morbi, quorum causâ Urina in renibus secerni impediatur; si ipsis addideris 5°. renum a causa externa læsionem aut compressionem, ut ab intestinis, fæcibus nimiis onustis, factam ischuriam legitis in *exercit: pract. Celeberr. viri F. Dekkers pag. 698. Ballon. lib. 2. Epidem. pag. 166.*

§. 7. Ureterum vitio Urinæ in vesicam defluere non conceditur quando eorum cavitas obturatur & clauditur: hoc fit 1°. per ἐμφράξιν, quando cavum interius oppletur (α) per materiem viscidam crassam pituitosam ut

in

in infante observavit *Bauhinus in suo theat. anat.* qui nihil neque per vesicam, neque per alvum reddebat, cum interim lacte nutricis aleretur: item *apud Sneiderum lib. de catharr. Bonet. lib.* 3. *s.* 24. *obs.* 1. §. 3. idem sese observasse in privatis lectionibus testatus est *Cl. Fred. Dekkers Med. prax. Prof. dignissimus*, præceptor meus ad ultimum vitæ halitum colendus; a materia gypsea, pituitosa apud *Zacut. prax. hist. lib.* 2. *cap.* 6. *obs.* 5. (β) per grumum sanguinis apud *Forestum lib.* 25. *obs.* xx. idem olim sese vidisse narravit *vir in arte Medica Celeberrimus D. Berh. Albinus Medicinæ Theoretico-practicæ apud Batavos Professor Clarissimus, præceptor nunquam satis laudandus, & honorandus*, in aliquo cui ex grumo sanguinis exacte ureteris figuram referente, sesqui digitum longo, ischuria facta fuerat, quo excretô tollebatur malum, quod tamen postea rediens ægro fuit lethale. (γ) a pure apud *Ruyschium obs.* 94. (δ) a calculo, quod quidem frequentissimum est, uti mihimet ipsi cum multis aliis videre contigit in cadavere a *Cl. & dexterrimo viro J. J. Rau Anat. & Chirurg. apud Lugdunenses Professore, præceptore omni reverentiâ habendo & prosequendo*, dissecto, ubi calculus adeo accurate ureterem occludebat, ut nec a rene in ureterem, nec ab uretere in renem pateret aditus flatui: plura vide *apud Tulp. obs.* 45. *lib.* 2. *Ruyschium obs.* xv. *Pisonem de Colluv. Seros. sect.* IV. *cap.* 6. qui invenit ureterem in medio calculo obsessum, qui ipsum adeo dilaceraverat, divulseratque ut in divulsis fibris intricatus hæreret lapis: porro apud *Paræum lib.* 24. *cap.* 19. plura *apud Bonetum loc. sæpius alleg.*

Hæc itaque satis superque demonstrant a calculo obturari posse ureteres, sicque ischuriæ causam subsistere, licet contrarium adstruat *Cl. Sylvius prax. med. lib.* 1. *cap.* 56. §, ubi hoc uno, alterove exemplo confirmare conatur; sed proverbium istud vulgatissimum, una hirundo non facit ver, ipsius sententiam satis refutat.

2°. Ureterum cavitas aboletur per στενοχορίαν, id est per viæ angustationem (a) a tumore in ipsius ureteris cavo enato: v. g. a caruncula; ne vero quis miretur nos hanc inter causas cæteras ponere, consideret modo quæ fiunt in urethra, ubi adeo frequenter carunculas succrescere videmus ex acrimonia Urinæ, ejus superficiem excoriante: cum igitur eadem Urina descendat per ureteres, hinc nulla ratio est quare idem effectus & ibi sequi non poterit, præprimis cum ejus membranæ sint tenerrimæ & sæpe a calculis asperioribus lædantur, ac vulnerentur vid. exempl. ex Pisone supra allatum: (b) huc refertur quando tumor inflammatorius hanc cavitatem occupat, quem ibi fieri posse, docet non modo ureterum structura, sed & confirmatur exemplo *apud Cl. Ruysch. obs.* xv,

3°. Idem in ureteribus fieri potest per θλίψιν. quando causa aliqua externa membranas ureterum ad se invicem jungit suo compressu, sicque cavitatem occludit, ut fit ab intestinis fæcibus plenis vid. §. 6. N°. 4.

4°. Quando latera penitus coalescunt per σύμφυσιν: *Vid. apud Viduum Vid. lib.* 10. *cap.* 6. *Willisium pharm. rat. part.* 1. *s.* 3. *cap* 4. & deinde apud *Bonetum.*

§. 8. Vesica suam in retinenda Urina personam sequentibus ludit modis: 1°, quando illa fit paralytica, quod accidit ab ejus nervis compressis, dila-

dilaceratis, descissis, aut ab omnibus aliis causis, quæ paralysin efficere possunt, hinc si medulla spinalis a causa externa lædatur, aut ab interiori quacunque obstruatur, tunc Urina & stercus, inquit *Hipp. lib. 2. progn.* non nisi coacte redduntur: sic *Pechlinus* a frigore diuturno & improviso aquæ hypogastrio applicato *obs.* 10. simile quid vid. apud *Amat. Lusitan. obs.* 10. *cent.* 4. a vi, ipsi vesicæ illata, ut a nimia exculta venere in seni *apud Ballon. epid. lib.* 2. *pag.* 156. a resolutis nervis prope os coccygis & sacrum, unde & intestinum rectum reddebatur *ἀναίσθητον.* in *lab. med. p.* 144. a torpido vesicæ sensu apud *Zacut. Lusit. lib.* 2. *princ. morb. hist, pag.* 46. a compressione nervorum ad vesicam tendentium ob osse femoris ad anteriora luxato *Paraus lib.* 15. *cap.* 42.

2°. Vesicæ causa fit, quando illa suam sese contrahendi vim amittit, ut fit in illis, qui nimis diu Urinam retinent, quod contingit, aut præ pudore nimio vid. *Henr. ab Heers pag.* 169. *Forest obs.* 14. *lib.* 25, *Hildan. cent.* 11. *obs.* 64. quo morbo & Tycho Brahe mortuus fertur. aut nimis diu retinetur quando homines obliviscuntur mingere ut in Phrenitide *Plater. prax. med. lib.* 1. *cap.* 80. aut 3°. quando non sentiunt vesicam impleri, ut fit in comatosis & nimio somno obrutis, *Holl. de morb. int.* idem factum vidi in Nobili in soporem, nimio opii usu, delapso.

3°. Vesica in causa est, si inflammetur, unde tunc sese contrahere nequit 1°. ob rigiditatem 2°. ob dolorem summum inde excitandum vid. apud *Bonet. Anat. pract. lib.* 3. *s.* 24. *obs.* 10. §. 2. 5. *&c.* hujus jam meminit *Galenus lib.* 9. *de loc. aff. cap.* 4.

4°. Vesicæ culpa supprimitur, ubi tota oppletur calculo, unde tunc compressa Ureterum orificia perfecte clauduntur, ut illorum in vesicam insertio docet cap. 1. §. 14. vid. *Zacut. Lusitan. prax. admir. lib.* 2. *obs.* 1. plura apud *Tulpium* & *Bonetum*: aut idem fiat a tumore scirrhoso, cancroso apud *Bonetum*, vel ab abscessu, quo disrupto, & evacuato pure, cessavit malum apud *Hild. obs.* 66. *cent.* 3.

5°. Et ultimo a vesicæ situ mutato, apud *Platerum*, a vesicæ, facta ruptione in inguine, descensu in scrotum *lib.* 1. *prax. cap.* 8.

§. 9. Ad Ischuriam, quæ fit vitio vesicæ, commode quoque refertur illa, quæ a læsione varia ejus orificii fit & 1°. quidem, quando illud perfecte clauditur a musculo sphinctere convulso apud *Pechlin. obs.* 10. apud *Broen in anim. ad prax. Regii.* 2°. quando inflammatur cujus jam meminit *Hipp. lib. de fist ani*, exempla passim vide apud observatores: 3°. quando obstruitur a lapide *apud Hildan. obs.* 94. *cent.* 6. a materie pituitosa apud *Ballonium in lab. med. Forest. obs.* 12. *lib.* 25. *item obs.* 13. Simile quid sese vidisse retulit nobis in privatis lectionibus *Cl. Fr. Dekkers*, qui non modo vesicam sed Ureteres & renes materie quadam pultis crassioris non absimili obsessa invenit: a sanguine congrumato *Castell. in lex. med. Edt. ult. pag.* 437. item *Galen. lib.* 6. *de loc. aff. cap.* 4. aut ab aliis rebus, per vesicam excernere solitis, retentis, ut a vermibus apud *Schenkium lib.* 3. *obs.* 312. *Zacut. Lusit. prax. adm. lib.* 2. *obs.* 74. deinde ab excrescentia carnea ipsum ori-

orificium occludente apud *Sylv. in append. pag.* 721. aut ab alio quocunque demum tumore, ut absceſſu apud *Hild. cent.* 3. *obſ.* 66. item *Ballonium*; a tumore quodam, carunculæ inſtar tunicâ incluſæ, ante veſicæ exitum propendente apud *Tulp. lib.* 4. *cap.* 48. *Rhod. centur.* 3. *obſ.* 26. a Glandulis in & extra veſicam induratis *Broen ex E. N. C. loco ſupra citato*: a tumore ſcirrhoſo in veſica ante ejus orificium enato, ponderis ℥ij *Hildan. obſ.* 65. *cent.* 2. *item obſ.* 66. *cent. ejuſd.* denique ab ipſius colli induratione & ſcirrho apud *Bonet. lib.* 3. *ſ.* 24. *obſ.* 10. §. 5. 4°. Vitio Colli veſicæ fit, quando illud comprimitur a cauſa aliqua externa, ita ut latera ſeſe invicem tangant, ſicque tranſitum intercipiant; hinc a tumore inter anum & vulvam apud *Tulp. lib.* 3. *obſ.* 10. a tumore & inflammatione proſtatarum *Etmull.* a calculo in proſtatis *Rhod. obſ.* 27. *cent.* 3. a fæcibus induratis in inteſtino ultimo *Dodonæus obſ. cap.* 47. *Foreſt. obſ.* 11. *lib.* 25. *Schenk. lib.* 3. *obſ.* 312. a mola & lochiis retentis *Diemerbr. obſ. & cur. med. obſ.* 16. *&* 41. in gravidis ab uteri mole, collum veſicæ comprimente, *Moriceau lib.* 1. *cap.* 16. de morb. prægn. a capite infantis in partu difficiliori Veſicæ collo inſiſtente per 5. horas: *apud eundem obſ.* 94. a tumore eo loco cervicis, ubi calculus ſecari ſolet *Plater. obſ. pag.* 384. huc quoque afferre licet exemplum illud *Riverii in obſ. p. m.* 665. ubi a teſtium inflammatione ſiſtebatur Urina.

§. 10. Ultimo jam deſcribendi reſtant morbi, propter quos in Urethra natos Urina ſupprimitur, qui fere ſimiles ſunt illis, quos §. 7. præc. delineavimus: nam 1°. hic locum obtinet ἔμφραξις, qui fit aut *a calculo Diemerb. obſ.* 72. *&* 74. *Zacut. Luſit. prax. adm. lib.* 2. *obſ.* 76, 77, 78. plura apud *Bonetum*: a pituita craſſiori *Foreſt. obſ.* 15. *lib.* 25. *Hild. obſ.* 50. *cent.* 6. Simile olim vidit *Cl. Albinus*, qua fili ad inſtar extracta profluebat Urina; a carne a veſicæ fundo excreſcente, perque Urethram diſperſa *apud Sylv. lib.* 1. *cap.* 57. *med. prax.* idem fit a pure, thrombo, aut ſimili quapiam re.

2°. fit in Urethra στενοχωρία, ut in ejus inflammatione apud *Hild. obſ.* 54. *cent.* 4. a carunculis poſt gonorrhæam adeo frequentibus *apud Rhod. cent.* 2. *obſ.* 84. *River. cent.* 1. *obſ.* 81. *Stalp. vander Wiel cent. poſt: obſ.* 40. aut ex iiſdem poſt Urinæ acrimoniam & ardorem, urethræque exulcerationem *Foreſt. obſ.* 16. *lib.* 25. aut alio quocunque tumore ibi nato, ut calloſo apud *eundem loco citato.*

3°. Urethræ aliquando obſervatur σύμφυσις: quando quacunque de cauſa Urethræ latera coaleſcunt, quod ſe multoties obſervaſſe teſtatur *van Solingen pag.* 168. item *Sylv. pag.* 721. aut aliquando hoc eſt vitium conformationis, quando ſæpe ſimul Urethræ apertura aut deeſt, aut membrana obtecta habetur: fit tamen interdum quod Urethra cicatrice dura coëat ut triſte illud apud *Hildan.* exemplum docet *obſ.* 47. *cent.* 4. quod idem poſt extractionem calculi contigiſſe vidit *Cl. Dekkers.*

4°. Et ultimo hic obtinere aliquomodo poteſt θλίψις: quatenus a cauſa externa ad invicem preſſa Urethræ latera cavitatem occludunt, v. g. in paraphymoſi, ut cuique notum eſt.

§. 11. Ex descriptis hucusque causis a §. 3--11. quomodo fiat Ischuria non puto opus esse, ut laxiori sermone exponam; cuique attendenti & considеranti naturalem partium §. 15--22. cap. 1. structuram, fabricam, & functionem, & hæc comparanti cu m morbosa data constitutione a §. 3--11. huj. cap. innotescent facile rationes & modi, quibus ex hisce causis fiat Ischuria, adeoque hisce missis nonnulla de differentiis dicemus.

§. 12. Differentiæ hæ facile deducuntur ex hucusque enarratarum causarum & locorum varietate 1°. enim differt Ischuria ratione loci, ubi imprimis considerandum, fiatne renum & Ureterum, an vero vesicæ & Urethræ vitio; variat quippe inde magnopere prognosis & curatio, hinc ab omni fere ævo Ischuriam distinxere in notham seu renalem, & veram seu vesicalem.

2°. Variat causarum varietate, multum enim differt cura, si fiat ab inflammatione, quam si a causa frigida, inerti ut obstructione a pituita torpore, paralysi &c.

3°. distinguitur in Idiopathicam & Sympathicam, illam dicimus quæ vitio organorum descriptorum contingit, hanc quæ oritur ab aliis partibus primario læsis v. g. in Phrenitide, comate, imprægnatione &c.

4°. Differentia desumitur sit ne critica quæ semper bona, an vero symptomatica: sic in febribus sæpe est critica quando rigorem antecedit *Hipp. lib. 6. epid,* s. 1. vid. *Henricum ab Heers p. 62.* item *Holler. de morb. int.*

5°. Observandum sit-ne periodica de qua *Tulp, lib. 2, cap. 43. Plater. obs. lib, 3. p. 813.* an vero vaga.

Denique considerandum quamdiu duraverit, quænam secum habeat symptomata, graviora, mitiora, sitne æger senex, juvenis, corpus cæteroquin sit sanum an vero ex alio morbo debilitatum &c.

CAPUT III.

De Signis Ischuriæ Diagnosticis

§. 1. Explicatis ischuriæ causis & differentiis sequitur, ut demus signa, quæ non modo ischuriam præsentem, sed & locum affectum, causamque demonstrant & ostendunt.

§. 2. Ischuriæ præsentis facilis est cognitio; Ex ipsius quippe ægri ore aut adstantium relatione innotescit Medico, adeo ut non multo opus sit molimine ad eam cognoscendam, & dignoscendam.

§. 3. Locus vero affectus detegitur ex sequentibus: Si causa hæreat in renibus aut ureteribus, observatur dolor aut distensio in regione lumbari, juxta ureterum ductus & declivitatem sæpe protractus 2°. adsunt dolores per abdomen, ructus, nausea, vomitus 3°. nulla in regione pubis distensio aut gravitas, 4°. nullus ad mejendum stimulus, 5°. vesica cathetere explorata vacua deprehenditur: si vero fiat Vesicæ aut Urethræ vitio, tunc 1°. adsunt dolor & circumscriptus tumor in regione vesicæ; 2°. nullus gravitatis sensus in renibus, nisi in fine morbi, aut postquam aliquamdiu duraverit 3°. crebrior mingendi stimulus, 4°. quod certissimum est,

ca-

catheter (si fieri potest) immissus ex Vesica educit ingentem & stupendam fere Urinæ copiam cum ægri levamine.

§. 5. Jam causarum quæ Ischuriam producunt, signa, eodem quo ipsas recensuimus ordine, proponenda erunt, ac primo quidem si fiat a causa §. 5. N°. 2. cap. 2. (primum enim casum fieri posse negavimus) tunc ut plurimum ignoratur causa & nunquam nisi post mortem detegitur, & omnia, quæ hic fingimus, signa erunt dubia, æquivoca, & fallaciæ plena.

§. 5. Causa cap. 2. §. 5. N. 3. ipsis sensibus patet, auctæ enim aliæ sunt secretiones per alvum, vesicam, cutim, aut glandulas salivales.

§. 6. Ischuria ex causa §. 6. N. 1. litt. (α) cap. 2. Scitur ex præsentibus plethoræ signis, ut venarum arteriarumque dilatatione, inflatione, rarefactione, tumido corporis habitu, rubore faciei, & reliqui corporis, calore intensiore, pulsu parvo, suffocato, dolore renum gravativo, pulsante 2°, ex prægressis plethoræ causis.

§. 7. 1°, Inflammatio renum intelligitur §. 6. N. 1. litt. (β) ex dolore punctorio, inflammatorio, ardente, calente, pulsante in regione lumbari, una cum febre continua, acuta, siti, vigiliis &c, præcessere equitatio, lapsus in dorsum, inclinatio corporis vehemens, vertebrarum distorsio, luxatio, decubitus in dorsum diuturnus, diuretica fortiora assumpta, item crebri horrores in lumbis, quos mox intensus calor consecutus est ut dicit *Hipp. Coac. lib.* 1. *cap.* 1. §. 8.

2°. Pituitam obstruxisse renum vasa cognoscitur ex dolore obtusiori, gravativo, distensivo, pallore totius corporis, frigore (in initio nimirum) aut saltem calore admodum miti, absentiâ sitis, febri nulla, aut lenta admodum, corporis segnitie, majori in somnum propensione, prægressa fuit diæta ex alimentis, gluten & pituitam frigidam generantibus, quæ sæpe per diuretica determinantur ad renes; sic ex caseo Hollandico & Cerivisia Wettenensi ischuria facta legitur apud *Langium prax. med. cap.* 10. *Hild. cent.* 4. *obs.* 52. ex musto nondum defæcato: ope therebinth. ad renes præcipitatis alimentis crudis *apud eundem cent.* V. *obs.* 19. Ex hac causa in cachecticis & mensium obstructione laborantibus observatur sæpe ischuria *Freind. Emmenol. cap.* X.

3°. Renes obsessos pure percipimus ex prægressis ulceris renum signis, ut puris frequentioris mictu, febri hectica, atrophia corporis &c. aut alicubi præexstitit abscessus, cujus pus determinatum per sua signa ad renes cognoscitur.

§. 8. Causam cap. 2. §. 6. N. 2. indicant, ubi fuerit materia pituitosa, eadem quæ §. N. 2. diximus: at si fuerit calculus aut sabulum, tunc simul horum morborum aderunt indicia, aut antea sese manifestarunt, quæ hic recensere, limites disputationis transilire esset.

§. 9. Ischuria §. 6. N. 3. cap. 2. animadvertitur ex ponderis sensu, absque signis suppurationis, post inflammationem renum remanente, claudicatione aut stupore cruris, temperie atrabilaria &c, sæpius tamen ipsa mors & cadaveris incisio hanc detegunt.

§. 10. Spe-

§. 10. Spafmus has partes occupans §. 6. N. 4. cap. 2. fcitur ex difpofitione cognita ægri, fitne hypochondriacus, hyfterica convulfivis motibus obnoxius, Urinâ reddita fæpius & diu limpida & clara aquæ inftar, partium illarum dolore fummo, abfque tamen febris aut inflammationis, calculive indiciis.

§. 11. Alvus diutius adftricta produxiffe malum §. 6. N. 5. cap. 2, ex ipfo ægro cognofcitur, deinde gravitate & pondere abdominis, ejufque levi intumefcentia, & duritie.

§. 12. Ureterum morbos fequentes judicabunt notæ: fi ex caufa cap. 2. §. 7. N. 1. litt. a. Scitur ex dictis §. 7. N, 2. præc. nifi quod dolor hic extendatur juxta ureterum declivitatem. Sanguinis grumos litt. b. ureteres obturare colligimus ex antecedente fanguinis ex renibus mictu & caufis quæ eum efficere potuere, ut quacumque de caufa vaforum renalium ἀναςόμωσι, διαίρεσι, ῥῆξι.

Idem fieri a pure, aut calculo docent eadem figna §. 7. N, 3. & §. 8. præc. ureteribus applicata.

§. 14. Cafus §. 7. N. 2. cap. 2. vix unquam fcitur nifi poft mortem, aperto cadavere; fufpicari tamen illum licet, fi diuturnior prægreffus fuerit puris acrioris aut calculi mictio, fimulque caufa hærere in ureteribus deprehenditur: fic quoque a priori determinare caufam §. 7. cap. 2. N. 4. impoffibile fere eft, ut & illam N. 3, ibid. nifi forte ab inteftinis fæcibus onuftis fiat, tuncque aderunt figna §. 11. memorata.

§. 14. Veficæ Paralyfis cap. 2. §. 8. N. 1. detegitur ex caufis anteced. v. g. paralyfi generali, aut particulari; fi a læfione medullæ fpinalis tunc juxta Hipp. lib. præd. 2. manifefta ejus præceffere indicia, ut diftorfio, luxatio vertebrarum, lapfus, contufio, abfciffio &c. nullus adeft dolor, nifi admodum obtufus, gravitas ponderofa in pubis regione, nullus ad mingendum ftimulus, anteceffit fæpe dolor in offe facro; reliquæ paralyfeos caufæ facile cognofcuntur.

Relaxationem fibrarum veficæ N. 2. ibid. manifeftant, Urinæ quacunque de caufa diururnior retentio, frigus diuturnum veficæ applicatum, magnus mejendi conatus fed irritus, dolor gravativus, diftenfivus; redditur fæpe Urina, veficâ manu preffâ; item tuffiendo.

Veficæ inflammationem N. 3. loc. cit. arguunt dolor, tumor, tenfio circa veficæ regionem infra umbilicum, interdum ufque ad eum extenfa, febris ardens, continua, acuta, delirium, vigiliæ, extremorum frigus, alvus fæpiffime adftricta; caufæ procatarcticæ fuêre utplurimum percuffio, lapfus, equitatio vehemens, diuturnior, Veficæ contufio, vulnus, irritatio a calculo, diuretica acria &c.

Calculo vero obfideri veficam N. 4. loc. alleg. deprehenditur ex cathetere in veficam immiffo, & digiti in anum intrufione, qua quoque methodo reliqui tumores deteguntur aut poft mortem tantum manifeftantur.

Veficæ fitum mutatum N. 5. ipfe indicat oculus, neque aliis indigemus criteriis.

§. 15

§. 15. Convulsio Sphincteris Vesicæ §. 9. cap. 2. N. 1. patefit ex dolore summo circa illum locum, temperie ægri, absentia febris, & sitis, &c. vid. *Sydenh. de morb. hypoch.* Inflammationem ejusdem partis N. 2. indicant signa §. 14. præc. data nisi quod dolor magis ad perinæum accidat deinde tenesmus & fere dejiciendi conatus continuus, catheterque in vesicam immissus non nisi summo cum dolore admittitur ob loci angustiam & tumorem.

§. 16. Lapidem §. 9. cap. 2. N. 3. illud obturare demonstrant signa prægressa calculi renum aut vesicæ; catheter immissus sentit calculi duritiem cum stridore & calculo per catheterem aut candelam ceream vel corporis situm mutatum juxta *Hipp. lib. 2. coac. cap.* 23. §. 6. in vesicam repulso prodit Urina.

Si vero obstruatur ab alia quacunque re tunc juxta Galenum videndum, an in otio quis educatus fuerit, aut cibis multis crassis, viscososque humores generantibus, fuerit usus, quod si sit, tunc indicium est, pituitam obstruere vesicæ orificium, in quo confirmabimur, si sæpius materiem lentam viscidamque per vesicam emiserit, consule §. 9. cap. 2. & §. 7. N. 2. & §. 8. hujus cap.

Idem fieri ex grumo scimus ex eo, quod antea una cum Urina effluxerit sanguis; par enim tunc est inquit *Galenus lib.* 1. *de loc. aff.* ut grumus fistulæ Urinariæ meatum obturet; præcessit ruptio quacunque de causa alicujus vasis.

Pus vero esse in causa, colligimus ex eo, quod renes aut Vesica aliquo laborarunt affectu, ex quo tale tantumque pus colligi potuit ut par sit ab eo obstructum esse meatum, aut si aliqua parte renibus superiore fuerit abscessus, quo disrupto haud absurde in renes pus transsumptum esse putaveris *Galen. loc. cit.*

Si ab aliis rebus per vesicam excernere solitis, retentis, tunc ipsa ægrorum relatio diagnosin manifestat.

Reliqua cap. 2. §. 9. N. 3. ex initio hujus §. ac §. 14. præc. innotescunt satis, aut ipsorum cadaverum dissectione palam fiunt.

Cæteræ vero causæ cap. 2. §. 9. N. 4. aut oculo patent inquirenti, vel ratione in vivis & dissectione in mortuis deteguntur: sic v. g. si ab inflammatione prostatarum testiumve, signa topicæ hujus inflammationis aderunt: si in gravidis tunc facilis est diagnosis; puerperarum ischuriam a lochiis retentis ipsa ægræ, nutricis, aut adstantium vox manifestat; si ab intestino recto scybalis repleto cognoscitur ex dictis ad §. 11. & 12. præc. adeo ut hæc operosiore circumscriptione non indigeant.

§. 17. Si Urethra sit in causa & quidem ex §. 10. N. 1. cap. 2. cognoscitur vel methodo data in §. præc. aut sensui tactus & visus patet, ubi malum nimirum hæret in parte anteriore.

Vitium N. 2. descriptum patefaciunt vel morbi antegressi aut symptomata concomitantia: sic si ab inflamm. tunc signa inflamm. huic loco applicata diagnosin absolvunt.

Caruncula aut tumor callosus præsens scitur intrusione catheteris aut candelæ cereæ, morbis prægressis, Urethræ excoriatione, post gonorrhæam, dysuriam, catheteris imprudentem usum & exin ulcerationem; dein Ischuria hæc non subito nascitur sed paulatim, tumor enim sensim accrescendo tandem meatum occludit, hinc in initio hominibus hisce Urina non recto & pleno exit saltu, sed tenui veluti filo, ad hoc illudve latus inclinato.

Eodem modo Urethræ σύμφυσιν N. 3. cognoscimus, quæ si fuerit vitium conformationis, statim 1is nativitatis diebus apparet, infans enim nil, licet sugat, Urinæ dimittit, cum tumore ad eam usque virgæ partem, qua coaluit.

Reliqua Urethræ vitia ipso sensui & medico exploranti sponte sese offerunt.

Datis igitur signis & causis Ischuriæ sequitur ut ex ordine §. ult. cap. 2. tradamus effectus, quos Urina suppressa in corpore producat, quibus Prognosin subnectemus.

CAPUT IV.

De Urinæ Retentæ effectibus & Ischuriæ Prognosi.

§. 1. Effectus Urinæ suppressæ commodissime dividuntur in particulares, parti affectæ proprios, & Universales, toti œconomiæ communes.

§. 2. Parti affectæ proprii accidunt iterum vel quatenus pars ipsa in se spectatur, vel quatenus illa cum aliis partibus, per nervos imprimis cohæret, quibus irritatis oriuntur dolores & convulsiones, per stomachum, intestina, mesenterium, unde ructus, nausea, vomitus, alvi tormina, constipatio ejus, aut fluxus, crurum stupor, immobilitas, & ab affecta vesica, imprimis ejus collo, continuus dejiciendi conatus, quæ omnia, ex §. 12, 13, 14, 15. cap. 1. deducuntur facile ac unicuique organorum Urinæ elaborationi dicatorum situm, structuram, & cum vicinis connexionem consideranti patebunt: videndum igitur quid in ipsis partibus Urina subsistens faciat.

§. 3. Ponamus itaque homini sanissimo, viscera optima habenti, supprimi Urinam, tunc vitio renum si fiat, sequentia fient effecta: 1°. Urina in exitu impedita, renum vasa, tunicasque inflabit, extendet, ampliora reddet, hinc vasa minora ad initium dilatata, admittent partes suis diametris majores, unde ad fines obstruuntur, urgente interim vi cordis ab Urinæ acrimonia stimulati, partes admissas continuo magis magisque in angustias vasorum adigente, dum interim vasa sua elasticitatis vi magis resistunt, sese arctando & constringendo, unde hic nixus & renixus in renibus fit validus, ac proin attritus magnus, qui diu hic durare nequit, quin renum substantia, mollis & friabilis, deteratur, ac destruatur, unde gangræna, sphacelus & mors in renibus, quæ imprimis accelerantur & summopere promoventur ab Urina hic subsistente, liquore semiputrido, acri, continuo moto, in quo renes veluti macerantur & coquuntur,

tur, unde summopere labefactantur, arroduntur, atque corrumpuntur, inque putrilaginem vertuntur: hinc patet ratio, quare licet in initio non adfuerit inflammatio in renibus, illa tamen una cum subsequente ut plurimum lethali gangræna tandem accedat, demonstrat id febris Urinæ suppressioni superveniens, una cum dolore, ardore, & calore renum, ubi malum paululum fuerit protractum.

2°. Si materies obstruens sit paulo benignior neque adeo crassa, & vasorum constrictio & resistentia non tam valida, tunc a vi cordis a tergo urgente, sæpe adeo ultima hæc vasa dilatantur, ut materiem impactam transmittant, quâ tunc excretâ cum Urina, contrahunt iterum sese vasa in stat: nat. & fit sanitas.

3°. Aliquando contingit ut, licet vasa transmittant materiem obstruentem, tamen non fiat sanitas, sed contrarium ischuriæ oboriatur malum, diabetes scil. seu continuum Urinæ profluvium; quale exemplum refert *Harris lib.* 2, *obs. cap.* 3. fitque hæc vel quia renum vasa destructa sunt & gangrænâ deperdita, ut in N. 1. vel quia vasa ultra elasticitatis gradum distenta fuere, unde de novo sese iterum contrahere nequeunt; prior casus lethalis, posterior licet non adeo periculosus, curatu tamen difficillimus.

§. 4. Urina subsistens vitio pelvis aut ureterum, ibidem accumulata, acriorque continuo reddita hasce partes distendet, in tumorem attollet, dilatabit, labefactabit, arrodet sensilem ac fere nerveam harum substantiam, unde summi hic dolores, qui in renibus non ita fuere observabiles, utpote sensu magis obtuso præditis; porro circa locum obstructum inflammatio, suppuratio, gangræna, sphacelus, mors: materies quippe obstruens una cum Urina ibi hærente, comprimit, & extendit ureterum membranas, unde eorum vasa arctiora redduntur, hinc liquidorum vitalium per ea impeditus transitus, unde obstructio, inflammatio &c.

§. 5. Vesica vero continuo urinam admittens, nihil tamen demittens, eadem plane patietur ac ureteres eademque ex causa: unde facillime scitur quare Urinâ diu in vesica contentâ, ipsa tandem inflammetur, quam phlegmonem ut plurimum sequitur vesicæ necrosis seu gangræna & putrefactio; ratio est quia inflammatio juncta cum acrimonia semper producit gangrænam & partis, quam obsessit, mortificationem & destructionem, raro suppurationem & abscessum, qui tamen aliquando observatur, præprimis si inflammatio vesicæ cervicem occupaverit, quod apostema nisi cito rumpatur intra vesicam, ut sic pus una cum Urina eluatur, sæpe vicina depascendo & corrodendo perforat intestinum rectum tuncque pus cum fæcibus redditur: aut ulterius serpendo sæpe fistulas facit incurabiles, ulceraque tantum puris fundentia, ut tandem ex his, simulque pure venis resorpto & sanguini admisto, Atrophicus homo pereat.

§. 6. Sive jam ob renum sive ureterum, aut vesicæ vitia retineatur Urina, tandem tamen in sanguine iidem fieri debent effectus, licet a renibus affectis citius, a vesica vero tardius id procedat, ut cuique consideranti patet: quoniam vero Urina sanguinem imprimis a multa seri effæ-

ti quantitate liberet, unàque cum illo educat sales detritos, oleaque attenuata &c. ut cap. 1. docuit; hinc duplici quoque ratione Urina in corpore retenta toti œconomiæ oberit, & officiet; 1°. copia accumulati seri; 2°. acrimonia sua putrida fœtida, jam fere alcalina.

§. 7. Serum, nimia copia auctum, faciet plethoram seu abundantiam seri in vasis, adeoque totum corpus colluvie serosa inficiet, & quæ inde oriuntur, mala producit; hinc vasa ultra modum distenta, & tumida, subjecta vasa compriment, unde pro loci affecti varietate varia fient phænomena: Nam ex cerebri corticali substantia ultra modum expansa, comprimetur medulla subjecta (quod etiam fieri potest a sero nimiâ copiâ ex vasis, in ventriculis cerebri ruptis, extravasato &c.) unde spir. anim. influxus in nervos cessat, hinc somnus, sopor, coma, lethargus &c. qui affectus ischuriæ veluti individui sunt comites.

2°. A vasis circa vitalia & hypochondria nimis impletis, & extensis oriuntur sensus oppressionis, anxietatis, unde jactationes continuæ, inquietudines, gravitatis præcordiorum assiduus sensus.

3°. Vasa ultra modum distenta sæpe aperiuntur unde tunc seri in cava corporis fiunt effluxiones; hinc *Riolan. Anthrop. lib. 2. cap. 26.* in capite invenit aquam post mortem. idem testantur *obs. Boneti lib. 3. sect. 24. obs.* 4. §. 4. &c. apud *Blegny in Zodiaco Med. Gall. a°.* 1680. *mens. maj. obs.* 3. aqua in cavitate pectoris fuit reperta: imo providam naturam sæpe alias excitare evacuationes quibus ab indigeno hoste sese liberat, testantur diarrhææ serosæ, vomitus pituitosi, sudores urinosi, ptyalysmi, imo partium externarum tumores œdematosi, arteriarum, venarumque inflatus & intumescentia apud *Rhodium obs.* XXVIII. *cent.* 2.

§. 8. Una cum Urina exire salia, oleaque maxime exaltata & jam fere alcalina evicit §. 9. c. 1. hæc continuâ circulatione aut morâ adhuc acriora fieri demonstrarunt cap. 1. §. 10, 11. imo tandem plane alcalina ita ut cum acidis effervescant, ut ibid. dictum est: hinc Urina, intra corpus retenta continua circulatione agitata, aut in vesica conclusa, hasce suas dotes sanguini cæterisque laticibus impertiet, eosque suo contagio inficiet, quod fieri patet ex halitu ægrorum urinoso, saliva, sudore talibus &c. unde sanguis pro variis quas alluit, partibus, varios quoque producet effectus: nam cerebri tenella stamina lædendo, meningesque rodendo & vellicando convulsiones & desipientias facit, quibus homines una cum profundo sæpe sopore frequentissime tentantur unde *Hipp. in Coac. Edit. Dureti pag.* 438. dicit vesica intercepta quippiam habet convulsificum.

2. Cor arteriasque stimulando, & vellicando sanguinis circulationem accelerat, febrim excitat, & quidem putridam, quæ ex hac prophasi nata deinde causa existit, qua omnia præcipiti magis ruina in exitum feruntur; quatenus scil. celerius omnia movet & validiori impetu circumducit; hinc sitis a febre putrida licet interim maxima sit humidorum in sanguine copia vid. §. præc. calor ingens, delirii altera causa &c.

3°. In summa cute pruriginem intolerabilem variasque efflorescentias, san-

guinis putridi & corrupti indicia *vid. Tulp. obs.* 43. *lib.* 2. *Pechlin. obs.* x, &c.

§. 9. Ex dictis itaque hucusque facilem esse puto omnium symptomatum in Ischuria occurrentium explicationem & enodationem; nec difficile erit exinde prævidere, quæ mala corpori immineant, si Urina diutius subsistat; ac proin facile ex iisdem prognosis deducitur, quæ variat imprimis 1°. ratione causarum, 2°. ratione loci affecti, 3°. temporis quo duravit malum, 4°. symptomatibus concomitantibus.

1°. Ratione causarum: aliæ enim sunt ita ut curari possint; aliæ enim e contra incurabiles vid. cap. de causis; hinc si oriatur a causa facile tollenda, bene de ægro sperandum, e contra si a causa difficili & incurabili: quæ ab inflammatione renum Urinæ suppressio, est acerbissima *Coac. lib.* 1. §. 8.

Mala quoque & pestifera quæ fit ex vesicæ refrigeratione *Hipp:*

Si a calculo aut pituita renes obsidentibus, tunc Urinæ crassæ turbidæ aut sabuli excretio liberat, *Coac. lib.* 3. *cap.* 3. §. 45.

Quæ fit a tuberculo in urethrâ, pure prorupto sanatur, ibid. §. 6. item sect. 1. aph. 83. sect. 7. aph. 57,

Quæ a plethora fere periculi expers, soluta quippe vena cessat apud *Tulp. & River.*

Critica ante rigorem in febribus contingens, sudoris prænuncia, optima est ac speranda *lib. 6. Epid. sect.* 1. signa hujusmodi *apud Duret. ad Coac. pag.* 26 quæ vero cum rigore sistuntur sunt pravæ & convulsificæ, idque cum alias si cui jam soporato contingit *Coac. lib.* 1. §. 26.

Quæ fit a sanguinis mictu est periculosa, nec curatur nisi prodeunte grumo *Coac. lib.* 2. *cap.* 10. §. 12.

Si in morbis acutis fiat a vesicæ ἀναισθησία, pestifera *Duret. in Coac. pag.* 109. &c.

2°. Ratione loci, quæ fit vesicæ aut urethræ vitio non ita periculosa quam illa, quæ accidit renum aut ureterum morbo: ex vesica enim educi potest per catheterismum aut perinæi punctionem; 2°. vesicâ affectâ non tam cito inficitur sanguis §. 6. huj. cap.

3°. Tempore durationis. Si enim ultra 7. aut 9. diem retineatur, pro lethali habetur: ratio est quia tunc partes fere semper sunt destructæ, & sanguis adeo inquinatus, ut non, si unquam, ab illa Urinæ virulentia, leberari facile queat: prostant apud auctores tamen exempla ubi Ischuria diutius fuerit protracta: ita *Tulp.* exemplum habet ischuriæ curatæ 18. die *lib.* 2. *obs.* 45.; 11. die *lib.* 4. *obs.* 27.; *Etmullerus* 19. die solutam vidit ex emulsione sem. violar. sed conjunctam cum gravibus symptomatibus, & crebrioribus epilepticis convulsionibus, salvo tamen ægro: alias brevissime sæpe hominem necat, adeo ut *Hachstetterus* testetur, sese vidisse intra 30. horas aliquem hoc morbo fuisse mortuum: in *M. N. C.* referuntur exempla ischuriarum, quæ ad 11, 15, & 20. duravere diem.

Contingit tamen aliquando, intermedio hocce tempore, aliam excitari a natura excretionem, quâ humorem inimicum ex corpore expellit: sic

apud *Pisonem de Coll. Serosa* legitur observatio, ubi in uno, eodemque homine Urina prima vice per 14. dies retinebatur, tuncque redditis circiter pond. 2. Urinæ, alterâ supprimebatur vice usque ad dies 19. excretisque tunc lotii circiter pond. 6, subsistebat tertio æque pertinaciter, excretis deinde duobus calculis, liberabatur æger: interim per plures dies ægri corpus madebat notabili & continuo sudore olido & insuavi, ut vix ferri potuerit: similem sudorem refert *Pechlinus obs.* x., cui præcesserat ingens corporis prurigo: *Tulp. lib.* 2. vidit Urinam retentam per 18. dies, ubi frequens macularum aut sanguinis ex naribus eruptio aderant: *Rhod.* memorat ischuriam 15. dierum, venis interim ad pollicis magnitudinem extensis, quæ, copioso Urinæ fluxu prodeunte, iterum subsidebant, *obs.* VIII. *cent.* 5. idem meminit diarrhææ insecutæ, *cent.* 2. *Broen. in animad. prax. Regii pag.* 549. mentionem facit ptyalysmi critici, ischuriæ supervenientis.

Imo aucta alia secretione sæpe per longum tempus homines sanos vixisse, clausis & impeditis Urinæ viis, duo ista apud *Hildan.* exempla satis clare evincunt, *obs.* 47. *cent.* 5. item apud *Fonsecam consult.* 96. *tom.* 2. ubi habetur historia Monialis alicujus, cui Urina per 6. menses fuit suppressa, quæ quotidie circa ventrem & umbilicum ingentem aquæ copiam emittebat: *Eustach. Rud. lib.* 2. *cap.* 53. tradit Monachum quendam, post vesicam ab ischuria ruptam, per inguina reddidisse Urinam, & deinde per femora, nates, locaque vicina, sicque protraxisse vitam miserrimam per multos adhuc annos &c.

Ubi igitur videmus aliam a natura excitatam excretionem, quæ vicem Urinæ nonnihil implet, tunc non ita male ominandum, si post 7. diem nondum profluxerit Urina, ac si horum nil factum fuisset.

4. Ratione symptomatum: ubi enim jam adsunt sopores, lethargus, convulsiones, delirium, febris cum singultu, siti summa, maxima putredine, pulsu frequenti, inordinato, parvo, desipientia, animi deliquiis crebrioribus, sudore frigido, syncoptico, extremorum perfrigeratione, de ægro desperatum est: quia exudare his hominibus pestiferum est, *Hipp. lib.* 1. *Coac.* §. 8. imprimis si sudor ille sit luteus; *Aretæus cap.* x. *de acutis in vesica ægritud.*: item si dolor subito absque manifesta causa evanescat, lethale est, licet tunc Urina in copia profluat, ægrique sibi abblandiantur, præ foribus tamen mortem esse scito; indicat enim partes gangrænatas & sphacelatas; quod probat Urina livida, nigra, capillosa, fœtens, carunculis fuscis nigrisve ditata, subitaneaque virium dejectio &c.

Valde quoque metuendæ Urinæ, quæ sistuntur cum rigore; sunt enim pravæ & convulsificæ, idque tum alias si cui jam soporato contingit; *Coac. lib.* 1. §. 26. hinc etiam dicit *Coac. lib.* 2. *cap.* 1. §. 12. vesica intercepta in prægrandi Cephalalgia, aut stuporifera cum gravitate convulsione studet finiri: ratio vero, quare Ischuria stupori, aut Cephalalgiæ superveniens, adeo est timenda, clara est; notat enim in capite aliquid hærere, quod vesicæ aut paralysin, aut sphincteris convulsionem faciat, adeoque ponit cerebrum jam læsum, hinc, si ulterius lædatur ab Urina suppressa, fieri vix potest, ut homo salvus maneat. Si

Si vero Ischuria sit recens, causa levis, symptomata mitia, tunc curæ spes affulget, quæ quomodo institui debeat, modo brevibus videndum restat.

CAPUT V.

De Ischuriæ Curatione.

§. 1. In omnis Ischuriæ curatione indicatio 1ª. est, ut Urinæ excretio promoveatur: 2ª. ut sanguis contra Urinæ acrimoniam defendatur, ac præservetur; 3ª. ut acrimonia sanguinis jam facta tollatur, aut obtundatur: 4ª. symptomata mitigentur.

§. 2. Urinæ excretio promoveri nequit, nisi causa tollatur, quæ hanc excretionem impedit; quæ cum sit multiplex, & incurabilis sæpe, ut cap. de causis demonstrat, hinc Ischuriam curaturo, non uni methodo semper insistendum esse patet; verum curatio ad causæ ablationem semper erit dirigenda, ac proin curatio varianda erit, pro causarum varietate: proponam igitur brevissime, quænam curatio huic, quænam illi causæ competat, non consideraturus medelam illarum causarum, quæ aut cognosci a nobis nisi post mortem, aut cognitæ tamen curari non possunt.

§. 3. Ubi igitur Ischuria ortum debet cap. 2. §. 5. N. 2. descriptæ causæ, tunc secretione illa inhibita cessabit malum; aut si hoc ita subito fieri nequit, tot nova continuò tunc erunt ingerenda liquida, quot per secretionem illam auctam deperduntur: hydrops vero ubi in causa sit, ex suo capite erit curandus.

§. 4. Ischuria facta ex §. 6. N. 1. litt. A. cap. 2. tollitur larga missione sanguinis, alvi subductione ex purgantibus antiphlogisticis, clysmatum refrigerantium injectione, diæta tenui, quiete, somno, medicamentis refrigerantibus, anodynis &c.

§. 5. Inflammatio renum cap, 2. §. 6. N. 1. litt. β. Curatur illâ methodô, quâ omnes inflammationes curantur, præcise ad renes determinatâ; peragitur vero hæc per largam sanguinis eductionem, pluries, si opus fuerit, repetitam; deinde laxationem per clysteres emollientes, antiphlogisticos, resolventes, sæpius injectos, balnei interni, ad loca renum, vices gerentes: externe idem fit per balnea, fomenta, cataplasmata, ex similibus constantia, abdomini & lumbis applicata, continuo tepida servanda: medicamenta interna sint diluentia, resolventia, antiphilogistica, acida, nitrosa, saponacea, magna copia ingesta, ubi recens adhuc fuerit morbus, sub forma decocti, infusi, emulsionis, mixturæ, &c. v. g. solum lac ebutyr. recens, cui rad. gramin. aut herb. taraxac. incocta fuit, cum mell. & nitro pro omnibus sufficit: Victus hoc in casu sit tenuis, ad frigidum inclinans, humidus, ex cibis & alimentis non putrescentibus constans, quo jusculа avenacea, hordeacea, panatellæ, poma cocta in sero lact: recenti, aut lact: ebutyrat:, spectant; vitentur vero omnia ex animalib., solo excepto lacte, quod non alcalescit, si depromptum sit ex a-

nimalibus, quæ nullis cibis alcalescentibus usa fuere; potus sit Ptisana, ser. lact., cerevis. tenuis; alvus semper servetur laxa, aut ducatur enemate, aut potu ex ser. lact. cum nitro, cryftall. tartar., tamarind., prunis, passulis, &c. cocto: caveat æger a calore lecti, & usus culcitræ hic, quam lecti, accommodatior est: absit decubitus in dorso; aer sit frigidiusculus, humidus &c.

§. 6. Quando vero causa est pituita frigida iners cap. 2. §. 6. N. 1. litt. β., tunc quoad externa, & clysteres eadem sint, ac in §. præc.; purgatio vero sit paululum fortior, quo imprimis spectant pillulæ ex gummatibus, additis resin. Jalapp. scammon. trochisc. alhand. &c.

V. S., & refrigerantia hic non ita conveniunt, verum viæ obsessæ hic sunt reserandæ medicamentis leniter aperientibus, attenuantibus, & ad Urinas ducentibus: semper tamen viarum & vasorum laxatio præmittenda erit, ut jam docuit *Hipp. lib. de nat. mulier. pag.* 582. ubi dicit in Urinæ suppressionibus mulieribus contingentibus, post calidæ fotum, & balneum, cupressi ramenta ad suffitum admoveto, & potiones ad Urinas ducentes exhibeto: fugiant vero hic diuretica fortia, acria, ut sunt canthar. milleped. vermes majal. scarabæi, & similia insecta; neque in usum vocanda salia alcalina, volatilia, fixa, lixiviosa, &c. hæc enim nisi unico ictu, & impetu reserent obstructionem, & perrumpant, malum reddunt pertinacius & ex resolubili, sæpe irresolubile faciunt: 2°. Urinæ elaborationi destinata organa inflammant, ut cantharidum ad cutim externa applicatio docet: 3°. sanguinem fundendo, liquandoque acriorem reddunt, & magis alcalinum, in quam naturam postea sponte abiturus erit.

Sint igitur ex rad. v. g. petroselin., gramin., fœnicul., asparag., Brusc. apii, eryng. barban., urtic. lign. sassafr. santali citrin, sem. fœnicul., apii, petrosel., bardan., urtic., dauci cret., & vulgaris, cumin., Herb., hæder. terrestr., agrimon., hyperic., persicar., parietar., ex quibus fiant decocta, aut infusa, edulcoranda melle, oxymell., simpl., aut squillit., mell. rosac. mercurial., syr. alth., violar., 5 rad., &c. aut ex harum herbarum aquis destill. fiant mixturæ, syr. edulcorandæ; omnibus add. nitr., borac., tartarum tartaris., cryst. tartari, ejus cremorem, sal volatil. ol. sp. sal ammoniaci, sp. nitri, salis, elix. pp., sed in parva copia; aut succi ex herbis expressi assumantur cochleatim: optimum quoque in hoc casu remedium est therebinth., quacunque forma, modo ægris sit grata, exhibita, sub forma pill., boli, aut haustus: convenit & hic bals. sulphur thereb.

Diæta in hoc casu sit paululum meracior, ex juscul. carnium dictis herb. conditis, & cum succo citri, & pauco sale, contra putredinem præservatis; vini usus sit modicus, præ reliquis convenit rhenan., aut mosellan., ut & gallicum forte, absit nigrum, austerum; motus sit paulo incitatior, calorque lecti hic fere nunquam nocet, sed ex eo levantur summopere ægri: hac methodo curatur quoque ischuria §. 6. N. 1°. cap. 2. ultimo loco commemorata: ut & N°. 2°. dicta:

§. 7. Ca-

§. 7. Casus cap. 2. §. 6. N. 4. tollitur omnibus iis, quibus curatur convulsio, adeoque laxantia, anodyna, sub forma clysterum, balneorum, fomentorum, catapl., lituum, unguentorum, &c. regioni renum applicata, conducunt; ut & similia interne per os assumpta, nec non lenia antihysterica ex gumm. fœtidis, ut asa fœtid., opopon., ammon., sagap., galban., castor., & tincturis succin., castor., spir. urin., C. C., sanguin. human., &c. huc referuntur, quo spectant & ipsa diacodiata, ac opiata, ut opium purum, optimus spir. anim. inordinate motorum, domator.

§. 8. Ischuria ex causa ultima cap. 2. §. 6. N. 5. curatur laxantibus, & leniter alvum moventibus, quo pertinent eccoprotica, ore assumpta, & clysmata emollientia ano injecta: eadem ratione tollitur, quæ descripta est, Ischuria §. 7. N. 3. cap. 2.

§. 9. Vitia ureterum §. 7. N. 1. cap. 2. descripta, omnia eâdem fere tolluntur, & curantur methodo: & hic a medicamentis vix aliquid boni exspectari posse, puto; sive enim sit calculus, grumus, pituita, aut aliud quid, quod Urinæ viam intercipiat, semper hæc omnia extra vasa vitalia posita sunt, adeoque extra humorum circulationem; hinc nulla fides adhibenda, quicquid nonnulli de suis lithontripticis, coagulatum sanguinem resolventibus, pituitamve incidentibus medicamentis, exclament; non enim ad causam mali deferuntur, ac proin nullum effectum edere poterunt: Cura igitur tota in hoc solummodo consistit, ut Ureteres ampliores reddantur, ac dilatentur: duplex quippe tantum via est, qua materia ex loco, cui hæret impacta, expediri potest: 1a. cujus ope materies ipsa in minores moleculas dividitur, sicque per partes transit per vas non ampliatum; hæc vero hic nullum habet locum, quia instrumenta, quibus hæc peraguntur, uti dictum est, eo non deveniunt: ergo 2a. solummodo restat, quæ perficitur Ureteres dilatando, per balnea, semicupia, fomenta, cataplasmata, ex herbis emollientibus, laxantibus, anodynis in aqua, lacte aut sero lact. coctis, abdomini toti applicatis: deinde clysteres ex iisdem, si ullibi, certe hic, optimi sunt usus, ad minimum bis, terve de die injecti; v. g. ex sola malva, aut sem. lin. in sero lact: cocto, addito ol. lini, mell. &c. hac enim methodo laxatis ureterum membranis, materia impacta pressa ab Urina, continuo affluente, suo pondere deorsum ruet, & in vesicam descendet, quod imprimis adjuvat, & facilitat motus corporis major, & præ reliquis vectio in rheda per loca asperiora, & inæqualia: sed dices an nihil interna emollientia, ore assumpta, prosunt? respondeo, summopere hæc convenire, nisi, quod in majori copia assumpta (quod tamen fieri debet) causam mali cap. 4. §. 7. descriptam accelerent, & augeant: præcipuum enim omnium laxantium, & emollientium est aqua tepida, assidue ingesta; cujus tamen copiosa ingurgitatio hic tam tuto concedi non potest: hanc excipiunt olea non rancida, recentia, amygd. dulc., amarar., olivar, jugland, avellan., cocos, lini, rapar. &c. verum cum hæc assumpta summam excitant nauseam, quæ in omni hujus morbi decursu satis superque dominatur, hinc patet

D ho-

horum usum, ab ægris statim recusatum iri; possunt tamen subinde dari ad cochl. i-ij; deinde conducunt hic omnes herbæ insipidæ, emollientes dictæ, gumm. insipida in sero lact., aut aqua infusa vel cocta; item Cerevisia dulcis cum gumm. Arabico optimum est remedium pro pauperibus. Dicat quis, dabo cantharides, &c. similia fortissima diuretica, quæ, sua acrimonia stimulando vasa urinaria, facient, ut ureteres, sese constringendo, materiem obstruentem in vesicam propellant: resp. hæc medicamenta hic summopere suspecta esse ob rationem §. 6. præc. allegatam; 2°. Ureteres sese constringendo, faciunt cavum suum arctius, ac proin difficiliorem materiei impactæ descensum; & 3°. Ureteres ex membranis, admodum sensilibus, & teneris constantes, si forte fuerit calculus aut aliud corpus durius, continuo illius affrictu patiuntur dolores summos, vix tolerabiles, imo inde dirissimæ sæpe oboriuntur convulsiones & summo exinde cum cruciatu sequitur mors; adeoque concludo, methodum dictam, præ cæteris esse præferendam, utpote omnium tutissimam, & optimam.

§. 10. Si Ischuria ortum duxerit ex causis cap. 2. §. 8. N. 1. tunc variam vindicat medelam, pro causarum, & morborum, varietate; si enim paralysis adsit generalis, tunc illius habenda est cura: si os femoris luxatum sit in causa, illud reponendum; luxatio vero vertebrarum ut plurimum lethalis est; sic si ab ictu aut lapsu in vesicam; in hisce tamen casibus alvus semper clysteribus servetur libera, & quidem acrioribus; vesicæ vero regioni illinantur medicamenta sic dicta antiparalytica, una cum frictionibus, tam humidis, quam siccis antegressis, sub specie litus, unguenti, fotus, cataplasm., balnei, v. g. ex herb., absynth., scord., ruth., marrub., sabin., salv., rorism., menth., majoran. nob, serpill., thym., orig., saturej., rad. gentian., galang., zedoar., zingib., serpent. virg., contraj., pæon., cort. cinnam., winteran., maceris., fl. ros. rubr., pæon., lilior. alb., caryoph., nuc. moschat., piper., add. spir. sal. ammoniaci, sal volatile ol., tinct. castor., succin., myrrh., aquam reg. hung., sp. magnam., formic., matrical., ol. succin., castor. hyperic., lumbric. terrestr., philosoph., menth., majoran., maceris., nuc. moschat., ungt. martiat., arthanit. Emplastr. ex gumm. tacamah, galban., melilot., de labdan., &c.

Eadem conveniunt in casu N. 2. ibid. descripto: habitâ simul morborum concomitantium ratione, ut Comatis, Phrenitidis &c. additis solummodo nonnullis adstringentibus & corroborantibus ut cort. rad. cappar., tamarisc., rad. bistort., torment., fl. ros. rubr., balaust., myrth., fol. argentin., millefol., myrth., hæd. terr., &c. locoque spir. vin. vinum rubro nigrum, austerum: in quo dicta coqui possunt: quæ eadem in utroque casu conveniunt, si, prius extractâ per cathererem Urinâ, in vesicam injiciantur.

Inflammatio Vesicæ N. 3. tollitur methodo dicta §. 5. præc. ad vesicam applicata.

In tribus ultimis hisce casibus utile est, ut continuo Urina ex vesica educatur per catheterem flexilem, ex argento aut corio confectum, qui in vesica semper relinquendus, imprimis in casu 1°. & 2°; ut Urina sic, quam-

pri-

primum in vesicam delapsa sit, iterum effluat, quo fit, quod vesica paulatim sese contrahere incipiet: de cautelis circa catheteris administrationem observandis, consule *Dionisium in sua Chirurgia*, ut & *Palfyn. in operat. Chirurg.*

§. 11. Ischuria cap. 2. §. 8. N. 4. non curatur, nisi educto per lithotomiam calculo, qua in arte, hisce temporibus solus excellit *J. J. Rau M. D. Anatomiæ & Chirurgiæ apud Batavos Prof. dexterrimus*, qui ubique hanc artem, mirâ dexteritate, & felicititate, summo ægrorum solatio, exercet.

Abscessus vero cogniti requirunt sui maturationem, & ruptionem, per medicamenta sic dicta maturantia, & suppurantia, intus & extus vesicæ applicata: deinde sui depurationem, & consolidationem, per medicamenta diluentia, diuretica blanda, abstergentia, balsamica, sarcotica, eodem modo adhibita.

Vesica situ mutata, reponenda manu Chirurgicâ, si fieri potest, & deinde convenientibus ligaturis firmanda; *vid. Plater. loco citato.*

§. 12. Convulsio sphincteris cap. 2. §. 9. N. 1. curatur methodo §. 7. præc. huic loco applicata: sic tollitur ejus inflammatio, modo §. 5 & 10. præc. dicto quoad interna; externis vero perinæo, & pubi adhibitis.

Calculus N. 3. loc. cit. aut est exscindendus, aut ope candelæ cereæ vel catheteris, in vesicam repellendus, tuncque deinde per lithotomiam extrahendus; imo solo corporis inclinatu, sæpe ex orificio excidit, tuncque Urina liberè redditur, ut monet *Hipp. in Coacis*: aut si minor sit, injecto oleo in urethram, monendus æger, ut omnibus viribus nitatur urinam, aliquamdiu retentam, reddere, compressâ manu supra pubem vesicâ, ut sic tentemus, an in urethræ partem magis anticam, aut extra corpus protrudi queat.

Hac ratione medicina quoque fit ischuriæ ex obstructo orificio ab aliqua excrescentia, aut tumore §. 9. N. 3. cap. 2. Pituita, grumus, aut pus, in orificio concreta, iterum fluida reddi debent, & fluxilia, injectu aquæ tepid. mellitæ, add. pauxillo sal. ammoniaci, & vini, per syringam in urethram, ibique aliquamdiu, compresso membro, retentæ.

§. 13. Tumores prostatarum, testium &c. inflammatorii, aut alii §. 9. N. 4. cap. cit. erunt resolvendi, discutiendi, suppurandi, quæ ex horum morborum historia petantur.

Fæces intestini ultimi induratæ, emolliendæ, deinde clysmatibus, suppositoriis, aut purgantibus educendæ.

Lochiis & molis, retentis in utero, egressus conciliandus medicamentis internis, externis, manu obstetricis, aut Chirurgi.

Uteri moles in gravidis vesicæ collo insistens, ex instituto *Guillemeau lib. 2. cap.* 13. attollenda gravidæ manu, dum Urinam reddere conatur: aut ex placitu *Moriceau lib.* 1. *cap.* 15. *de les malad. des femm. gross.* fascia aliqua conveniens, abdomini circumjicienda, ut sic uteri moles sustineatur; & si ne tum quidem sequatur Urina, adhibeatur instrumentum, a *Moriceau ibidem* descriptum.

§. 14. Urethræ vitium cap. 2. §. 10. N. 1. Si oriatur a pituita, grumo; aut pure, tunc curatur, ut dictum in fine §. 12. Calculus vero ibidem hærens, educitur, aut per lubricationem viæ, injecto oleo vid. §. 12. 2°. per dilatationem, per pergamenum, *vid. van Solingen*; aut more Ægyptiorum per flatum, *Tulp. lib.* 3. *cap.* 8. 3°. suctionem *Tulp. ibid.* 4°. extractionum per tenacula, uncos, auriscalpium, vid. *Scultetum*, *Hildan*, *van Solingen* &c. 5°. pressionem calculi usque ad glandem, cujus orificium tunc aliquando est dilatandum: 6°. calculi comminutionem, *Hildan. in tract. de lithot.* 7°. per incisionem ipsius urethræ, vid. *Hildanum*, *Barbette*, *&* *alios.*

Stenochoria urethræ aufertur cap. 2. §. 10, N. 2. remediis, cuique causæ propriis: Si enim ab inflammatione, tunc illa curanda: Si a caruncula, illa erit consumenda escharoticis 1°. levioribus, deinde fortioribus, ope candelæ cereæ, loco affecto applicatis; deinde ulcus mundandum, & ex arte consolidandum; semper tamen cavendo, ne ex stenochoria fiat symphysis, cujus curationem, si forte Ischuriæ fuerit causa cap. 2. §. 13. N. 3., vide *apud van Solingen loco ibid. citato.*

Denique ultimus casus N. 4. ibid. a causa externa factus, facile tollitur: in paraphymosi vero summopere nitendum, ut præputium relaxatum, supra balanum reducatur, de quo consule Chirurgos.

Apertura urethræ, occlusa a nativitate, lanceolâ erit aperienda; ubi vero cicatrice coivit, illa erit consumenda, aut rescindenda; vid. *Hildan.* §. *cit.* allegatum.

§. 15. Quoniam vero sæpe multum requiritur temporis, antequam morbi a §. 12. ad 15. huj, cap, sint curati, vesica tamen continuo magis, magisque impleatur, & metus sit, ne in tantam distendatur molem, ut se postea contrahere non possit, & tamen methodus §. 10. præc. hic in usum vocari nequeat, ob iter per urethram in vesicam impeditum, hinc aliam Chirurgi excogitârunt operationem, qua, hisce non obstantibus, tamen Urina, per vulnus in perinæo, usque in vesicam penetrante, factum, ex vesica continuo educitur, diciturque punctio perinæi, quæ quomodo institui debeat vid. *apud Dionisium & Palfyn.*

Atque sic primæ indicationi satisfit; jam quomodo aliæ peraguntur, modo videndum erit.

§. 16. Sanguis defenditur ab Urinæ acrimonia, illum condiendo talibus, quæ Urinæ acrimoniæ alcalinæ putridæ sunt contraria, adeoque omnia illa conducunt, quæ sponte in acidum vergunt, aut re ipsa jam acida sunt: hinc vitanda, quæcunque ex animalibus parantur, lacte solo excepto: proinde patet error illorum, qui in hoc morbo jura carnium consummata, ova sorbilia, &c. aut in alio quocunque, ubi acrimonia putrida præsens, aut exspectanda est, præscribunt: Sit igitur victus ex jusculis avenaceis, hordeaceis, oryzaceis, panatellis, pomis acidodulcibus in sero lactis, lacte ebutyrato, &c. coctis; aut eadem poma conveniunt in aqua, & vini pauxillo rhenan. cum uvis corinth. cocta, addito tantillo sacchari

ad

ad gratiam: conveniunt & decocta panis, ejus cremores, gelatinæ &c.

Potus sit decoct. hordei, cui adde succi citri parum, vini rhenan. & sacch. q. s. ad gratiam; aut alio convenienti syrupo edulcoretur; convenit & cerevisia tenuis neomagensis, cui instillentur gutt. aliquot spiritus sulphur. p. c., vitriol., nitr., sal. mar. &c. optimum quoque decoct. citri Mynsighti apud Swelferum, horum subinde detur haustulus, ad sitim extinguendam; verum potus sit parcior ob incommoda §. 7. cap. 4. conducunt itidem succi granat.. aurant. pomorum, tam Lusitanorum, Indicorum, quam illorum, quæ ex Curaçao adferuntur, item ribesior., omniumque fructuum horæorum acidodulcium, bene maturorum, expressi, & inspissati: linguæ quoque impositum nitrum convenit depuratum, item lap. prunellæ, aut rob. sambuc., ribesior., moror., syr. violar., de rosf. sicc. &c.

§. 17. Acrimonia putrida præsens §. 1, cap. 5. tollitur 1°. iisdem, ac §. 16. dictum est: præterea diluentibus, in copia assumptis, quorum omnium princeps est aqua, dein serum lactis, lac ebutyr, serum lact. ebutyr., lac deflorat., lac ipsum acidum; hydrogala lactis, &c. verum licet sint optima, in quacunque acrimonia extricanda, usus tamen eorum hic est suspectus vid. §. 7. cap. 4. adeoque res hic potius peragenda obtundentibus, quo spectant omnia folia, radices, semina, ex herbis insipidis, inodoris, emollientibus dictis; 2°. semina, ex quibus exprimi potest oleum dulce, insipidum fere, & inodorum, blandum; vid. §. 9. præced. ex quibus fiant emulsiones paulo meraciores, syrupis incrassantibus edulcorandæ, ut pap. rhæad., pap. alb., diacod., alth. Fernel., violar., &c. & ad gratiam pauxill. vin. rhen., cum aqua cinnam. borag., hordeat., &c. 3° gummata insipida; in aqua soluta, imprimis tragacanth., arabic., ceras., pomor., prunor., &c.

Huc quoque referendæ essent omnes partes mucilaginosæ animalium & glutinosæ in formam gelatinæ coctæ, & inspissatæ, sed quia putrescunt, hinc hoc in casu sacræ sint.

§. 18. 4a. & ultimæ indicationi satisfit, si symptomata urgentia minuantur, ac tollantur; inter quæ febris, cuique Ischuriæ diuturnæ supervenientis, imprimis est habenda ratio, quatenus omnia validius movet, ac cursu magis præcipiti pessundat; vid. cap. 5. §. 3--9.: illa itaque erit compescenda, ac lenienda; quod fit, 1° si acre irritans, diluatur, obtundatur, & educatur vid. §. 16. & 17. præd. 2°. lenitur, ac minuitur febris V. S. largâ, quæ non modo febrim tollit, & pressionem in vasa semilacerata minuit, sed & motum minuendo retardat sanguinis alcalescentiam, cap. 1. §. 10. N. 1.: deinde conducit, quatenus minuendo sanguinis copiam, & partem sanguinis jam infecti educendo, parat locum operationi medicaminum, putredini resistentium, ingerendorum, quæ tunc melius reliquum, copia imminutum, & motu tardiori agitatum, condire & a putredine præservare poterunt; adeoque triplici hac de ratione, V. S. convenit, & repetenda erit, quoties de novo febris accendetur, nisi aliud contrarium indicans (summa videlicet debilitas, senectus, instans mors &c.) illam prohiberet:

ſemper enim hic reſpiciendum eſt ad ætatem, ſexum, tempus anni, tempeſtatem, temperiem ægri.

Conducit & hic alvi crebra ſolutio per eccoprotica, & putredini reſiſtentia medicamenta, quæ nullum tamen motum in ſanguine faciunt; *vid. hæc deſcripta §. 5. præc.* liberat quippe hæc imprimis ſanguinem a multo ſero acri, putrido, abundanti, adeoque præcavet plurima ſymptomata, quæ ab acri hoc ſero retento orta fuiſſent; vid. §. 7. & 8. cap. 4. deinde aucta hac ſecretione minuitur altera Urinæ, unde minor preſſio ad loca obſtructa, quô multa mala, alias hinc oriunda, retardantur; vid. §. 3. uſque ad 7. cap. 4.: optimum igitur eſt, alvum continuo ſervare laxam, & fluidam,

Sed dices, idem faciam per ſudores promotos: reſp. horum promotionem quidem ſummopere conducturam eſſe, quia ingens liquorum acrium quantitas per eos educitur; ſed tamen non conveniunt, quia omnia ſudorifera ſunt, aut hydrotica, aut ſtimulantia, ac circulum ſanguinis augentia, adeoque utrâque hac ratione nocent.

§. 19. Antequam huic diſſertationi finem imponam, leviter perſtringenda illorum perverſa venit opinio, quâ ſtatim, ac redditur Urina, & naturaliter iterum fluit, ægris victum concedunt pleniorem, ex juſculis carnium, & ſimilibus, eo quidem prætextu, ut vires morbo detritas reſtituant; ſi vero conſiderent quam male, & imprudenter agant, nullus dubito, quin hanc ſtatim deponerent opinionem: Sanguis enim ab Urinæ retentione alcalinus redditus, & putridus, fluente Urina, e veſtigio putredinem illam conceptam omnem non exuit & deponit; ſi itaque dentur talia alimenta, quæ augent malum, & quæ ſponte in alcali vergunt, perditur æger & letho conſecratur: hæcque eſt ratio, quare multi, licet Urinam jam per multos reddiderint dies ex voluntate, poſtea tamen morbo ſuccumbant, & moriantur; hoc itaque ut præcaveatur, tamdiu in victu & medela §. 16, 17, 18. datis, erit perſiſtendum, & continuandum, donec pulſus præternaturalis, caloris, & ſitis abſentia, &c. docuerint, humores naturalem recuperaſſe ſtatum, & conditionem, ac poſtea pedetentim ad conſuetam diætam redeundum erit.

F I N I S.

De Heer Lieret
Sluympot